

全国水电系统优秀网刊一等奖
全国水利系统科技信息成果二等奖



第47卷 第02期 总第278期
2024年02月出版（月刊）

主编 肖伟华

执行编辑 杜阿秋

责任编辑 孙文慧

编辑 孙文慧 宋永杰

编辑出版 《水电站机电技术》编辑部

地址 北京复兴路甲1号水科院858信箱

邮编 100038

查稿电话 （010）68781139 57334160

传真 （010）68781139 57334160

网址 <http://www.zgsdjd.com>

投稿邮箱 tougao@zgsdjd.com

印刷 廊坊市海玉印刷有限公司

· 水轮发电机组 ·

1 基于CFD的水泵水轮机水泵工况驼峰性能评判研究 何海平, 张 勇, 杨光东, 等

7 水轮发电机组制动方式优化选择 郭 磊

11 调压井底孔对水轮机调节系统过渡过程的影响 杜玉宝, 杨 旭, 周同旭, 等

15 三机一室一洞型水电站过渡过程数值仿真研究 孙 政

19 大型闸站无功补偿分析及计算 徐 丹, 王肇优, 缪 薇, 等

22 水电站机组增容增效提质技术改造分析与关键技术 时志能, 余 红, 万 元, 等

25 浇注聚氨酯耐磨涂层在水轮机转轮上冠汽蚀区应用 李贵勋, 牛金亮, 郑 军, 等

27 大型泵站机电设备安装分析及措施 李 昂, 郑光昌, 任泽俭

31 望江县合成圩幸福河南站水泵进水流道的优化设计 方 兴

· 电气与自动化 ·

35 基于故障树分析法（FTA）的阿尔塔什水利枢纽电气二次系统可靠性设计 姜 睿

41 一种转子一点接地保护校验装置的研制 刘清艳, 李 明

43 丰宁电站3号SFC输入开关运行方式优化 武 波

46 高压电器设备安装与调试技术的研究与实践 孙光超, 刘二骥

49 一种卷扬启闭机远程应急操作方式及应用 林巧锋, 简伟奇, 林一拓, 等

52 数字孪生技术在水电站建设中的探索 都兴伟

56 水力发电机组透平油在线监测技术研究与应 朱俊杰, 陈泽阳, 胡 军, 等

60 韩庄泵站110 kV供电线路迁改工程研究与实践 于 跃, 韩业庆

64 16通径电液换向阀内控内泄T口使用实例 雷震洲, 潘其声, 赖文标, 等

· 故障分析及处理 ·

66 一起水轮发电机组水导瓦温异常分析与处理 余义华

68 某电厂机组事故停机失败分析与处理 胡振宇

71 主进水阀工作密封投入腔压力低原因分析与处理 王焕河, 惠振国, 田 凡, 等

74 变压器油色谱及氢气含量异常分析 蓝晓丹, 吴义斌, 苏治凡, 等

77 大中型水利工程机电设备维修养护工作分析 袁丰武, 王维花, 任泽俭

81 基于机电数字孪生的水利工程智能运维与故障诊断方法研究 张 婕

84 双王城水库入库泵站机电设备运行问题分析及措施 王 榕, 宋银杰, 武 健, 等

· 金属结构与安装 ·

88 超大型斜三支臂弧形闸门制造关键技术—以旬阳水电站冲砂泄洪闸闸门为例 陈启春, 李邦宏, 俞茂平, 等

91 阿克塔什渠首闸设计方案研究 胡恒鹏

95 河北省某县水闸修复设计探析 董建峰, 吴嫡捷

99 抽水蓄能电站非金属导叶轴瓦加工工艺浅析 田 凡, 惠振国, 王焕河, 等

· 运行管理及其他 ·

102 基于遥感与地理信息系统的调水工程监测与机电运维管理 朱 振, 齐成新

106 大型泵站机电设备安全管理的分析与探讨 孙承鹏, 胡厚科, 孟胜兰, 等

110 罗田水库进库闸基坑开挖和支护施工方案分析 陈 伟

114 灯泡贯流式机组参与调频辅助市场后运行情况分 陈国青

118 来水偏枯形势下集控水电厂的提质增效措施 余 伟

120 南水北调东线一期穿黄河工程闸门调度运行管理风险探讨 李庆义, 李 宝, 徐 峰, 等

期刊基本参数: CN11-5130/TV*1978*m*A4*124*zh*P*¥15. 00*5000*35*2024-02

主管单位 中华人民共和国水利部

主办单位 中国水利水电科学研究院

中国水力发电工程学会

全国水利水电机电技术信息网

《水电站机电技术》编辑委员会

（按姓氏笔划为序）

主 任 毕亚雄

常务副主任 吴义航 汪小刚

副 主 任 王益民 李世东 张肇刚 高苏杰

顾 问 杨 清 张勇传

委 员 马吉刚 马智杰 王启茂 王泉龙
王德宽 毛 江 方向阳 方旭光
邓 东 田忠禄 朱玉良 刘广宇
刘灿学 刘定友 闫国福 关杰林
安志鹏 许 强 孙立新 孙建国
李义茂 李守志 杨 挺 肖建平
吴光军 吴宏伟 余深明 汪 毅
张 强 张建明 陆 力 陈启卷
陈国庆 陈梁年 罗兴锜 罗栓定
郑 源 赵 琨 赵七美 赵显忠
胡伟明 贺建华 唐 平 涂长庚
黄 宇 曹树良 韩 菲 程永权
谢立华 雷 旭 路 建 潘罗平

邮发代号 80 - 404

国际标准刊号 ISSN 1672 - 5387

国内统一刊号 CN 11 - 5130/TV

广告许可证 京海市监广登字20170129号

国内定价 15.00元

版权声明

向本刊投稿的作者需要保证拥有所投文章的全部版权, 文章在《水电站机电技术》上发表, 则视为作者同意将该文章的版权 (包括印刷版、电子版、网络版及其他形式出版的权利) 自动转让给本刊。
本刊已许可中国知网、万方数据、重庆维普、超星等本刊认可的机构在其系列数据库产品中以数字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播本刊全文。
本刊保留一切版权, 未经本刊书面许可, 不得转载、翻印和传播。
作者向本刊提交文章的行为即视为同意本刊上述声明。